

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

German Utility Model DE 1 878 647

DE 1 878 647 discloses a connection between a drive shaft and a circular saw blade, wherein an end of the drive shaft comprises four driving bolts arranged on a circle that engage with respective slots provided on the saw blade, as can be seen in particular in Figure 2.

Bek. gem. 29. Aug. 1963

47c, 2. 1 878 647. Otto Baier, Ludwigs-
burg. | Verbindungsanordnung zwischen
einer Antriebswelle und einem Kreis-
sägeblatt, insbesondere bei Elektrohand-
sägen. 30. 4. 63. B 53 084. (T. 5; Z. 1)

Nr. 1 878 647* eingetr.
29. 8. 63

h

Anmelder: Otto B a i e r
Fabrikant
714 Ludwigsburg
Schwieberdingerstr. 104

Querstreuung
"Verbindung zwischen einer Antriebswelle und
einem Kreissägeblatt, insbesondere bei Elektro-
handsägen"

Die Erfindung betrifft eine kraftschlüssige Verbindung zwischen einer Antriebswelle und einem Kreissägeblatt, insbesondere bei Elektrohandsägen. Sie geht von einer solchen Konstruktion aus, bei der das Wellenende zu einem Aufnahme- flansch gestaltet ist, der mehrere auf einem bestimmten Teilkreis liegende Mitnehmerbolzen und einen Gewindeansatz für eine Spannmutter aufweist, durch die das Kreissägeblatt über einen Flansch-

ring gegen den Aufnahmevlansch verspannt wird, dessen Mitnehmerbolzen in entsprechende Ausnehmungen des Kreissägeblattes und des Flanschringes hineinragen.

Wie die Erfahrung lehrt, kommt es bei bekannten mit Kreissägeblättern ausgerüsteten Sägevorrichtungen trotz Kennzeichnung der Drehrichtung des Kreissägeblattes immer wieder vor, daß dieses mit der falschen Stirnfläche gegen den Aufnahmevlansch an der Antriebswelle angelegt wird. Auch wurden schon durch gewaltsames Anziehen der Spannmutter bzw. durch Hammerschläge Kreissägeblätter zum Bersten gebracht, wenn deren Ausnehmungen zunächst ein loses Aufsetzen auf die Mitnehmerbolzen ermöglichten, obwohl keine genaue Einpassung gegeben war.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, Gewährleistung dafür zu bieten, daß immer nur solche Kreissägeblätter verwendet werden können, die hinsichtlich des Materials, der Verzahnung und aller Ausmaße dem Verwendungszweck entsprechen und deren Aufstecken auf den Aufnahmevlansch nie anders als arbeitsgerecht möglich ist.

Dieses Ziel wird gemäß der Erfindung dadurch erreicht, daß mindestens drei der Mittelpunkte der Mitnehmerbolzen bzw. der Endradien der schlitzförmigen Ausnehmungen des Kreissägeblattes sowie der Bohrungen im Flanschring in bezug auf rechtwinklig zueinander liegende Vertikalebenen um bestimmte Winkelgrade von unterschiedlicher Größenordnung nach gleicher Richtung hin versetzt angeordnet sind.

In Ausgestaltung der Erfindung ist auf dem Kreissägeblatt neben der schlitzförmigen Ausnehmung, deren Endradius-Mittelpunkt in einer der Vertikalebenen liegt, eine Kennmarke angebracht. Diese Kennmarke läßt schon erkennen, welche Stirnfläche des Kreissägeblattes beim Einspannvorgang oben liegen soll, und dann kann wegen der erfindungsgemäßen Anordnung der

4

Mitnehmerbolzen n im Aufnahme flansch d r Antriebswelle einerseits sowie der entsprechenden Ausnehmungen im Kreissägeblatt und im Flanschring andererseits kein falsches Aufstecken des Kreissägeblattes erfolgen.

In der Zeichnung ist ein Ausführungsbeispiel der Erfindung dargestellt, und es zeigen:

Fig. 1 die Antriebswelle, das Kreissägeblatt mit Flanschring und Spannmutter im Aufriß, teilweise im Längsschnitt

und

Fig. 2 eine Draufsicht auf die Verbindungsteile nach Fig. 1, Flanschring und Spannmutter abgenommen.

Die Antriebswelle 1 geht von einem im Durchmesser vergrößerten Abschnitt 2 aus in den Aufnahme flansch 3 über, in den die Mitnehmerbolzen 4, 4', 4'' und 4''' eingesetzt sind.

Das gegen den Aufnahme flansch 3 anliegende Kreissägeblatt 5 weist den Mitnehmerbolzen 4 bis 4''' in ihrer Anordnung und Abmessung entsprechende, schlitzförmige Ausnehmungen 6, 6', 6'', 6''' mit Endradien 7, 7', 7'', 7''' auf.

Mindestens die Mittelpunkte der Mitnehmerbolzen 4' bis 4''' bzw. die Mittelpunkte der Endradien 7' bis 7''' der schlitzförmigen Ausnehmungen 6' bis 6''' sind in bezug auf die senkrecht zueinander liegenden Vertikalmittenebenen X-X und Y-Y um bestimmte Winkelgrade α, β, γ von unterschiedlicher Größenordnung nach gleicher Richtung hin versetzt angeordnet.

Aus dem Aufnahme flansch 3 ragen ein der Stärke des Kreissägeblattes 5 entsprechend r Zentrierbund 8 und ein Gewindeansatz 9 hervor. Ein Flanschring 10 mit einer mittigen Bohrung 11 und weiteren, den Mitnehmerbolzen 4 bis 4''' nach Anord-

nung und Abmessung; entsprechenden Bohrungen 12 wird mittels der Spannmutter 13 gegen das Kreissägeblatt 5 festgezogen.

Neben der schlitzförmigen Ausnehmung 6 des Kreissägeblattes 5, deren Endradius-Mittelpunkt in der Vertikalebene X-X liegt, ist eine Kennmarke 14 angebracht.

Schutzansprüche:

1. Verbindung ^{Verbindung} zwischen einer Antriebswelle und einem Kreissägeblatt, bei der das Wellenende zu einem Aufnahmeﬂansch gestaltet ist, der mehrere auf einem bestimmten Teilkreis liegende Mitnehmerbolzen und einen Gewindeansatz für eine Spannmutter aufweist, durch die das Kreissägeblatt über einen Flanschring gegen den Aufnahmeﬂansch verspannt wird, dessen Mitnehmerbolzen in entsprechende Ausnehmungen des Kreissägeblattes und des Flanschringes hineinragen, dadurch gekennzeichnet, daß mindestens drei der Mittelpunkte der Mitnehmerbolzen (4 bis 4''') bzw. der Endradien (7 bis 7''') der schlitzförmigen Ausnehmungen (6 bis 6''') des Kreissägeblattes (5) sowie der Bohrungen (12) im Flanschring (10) in bezug auf rechtwinklig zueinander liegende Vertikalebene (X-X und Y-Y) um bestimmte Winkelgrade (α, β, γ) von unterschiedlicher Größenordnung nach gleicher Richtung hin versetzt angeordnet sind.
2. Verbindung ^{Verbindung} zwischen einer Antriebswelle und einem Kreissägeblatt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß auf dem Kreissägeblatt (5) neben der schlitzförmigen Ausnehmung (6) deren Endradius-Mittelpunkt in der Vertikalebene (X-X) liegt, eine Kennmarke (14) angebracht ist.

7

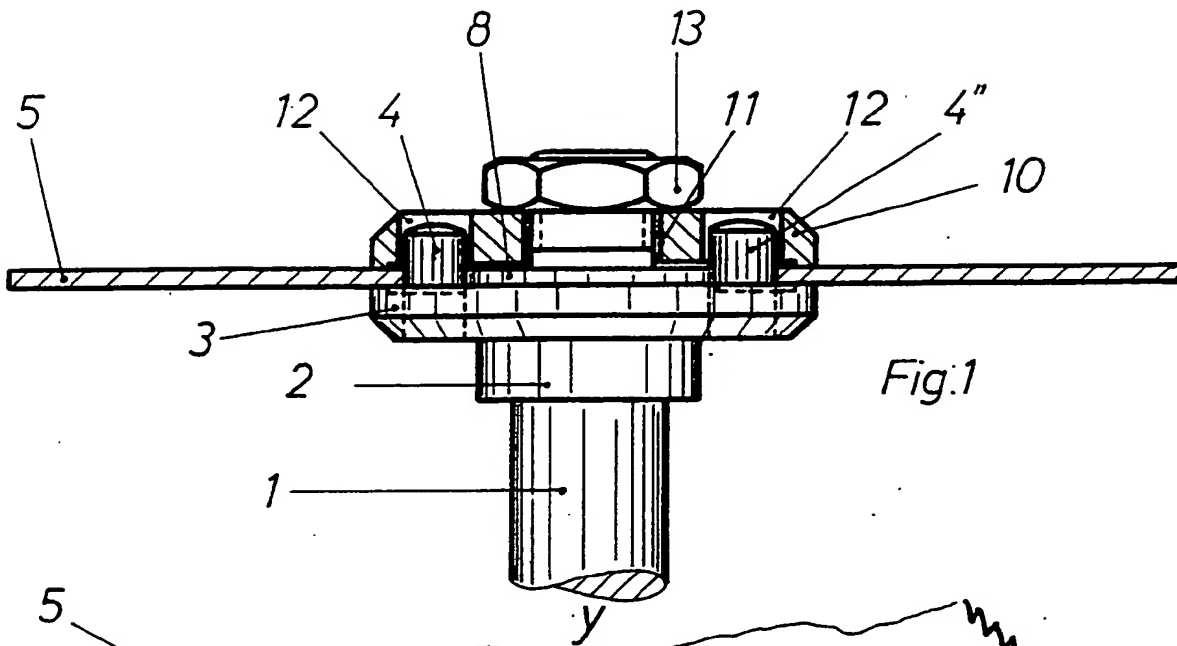


Fig. 1

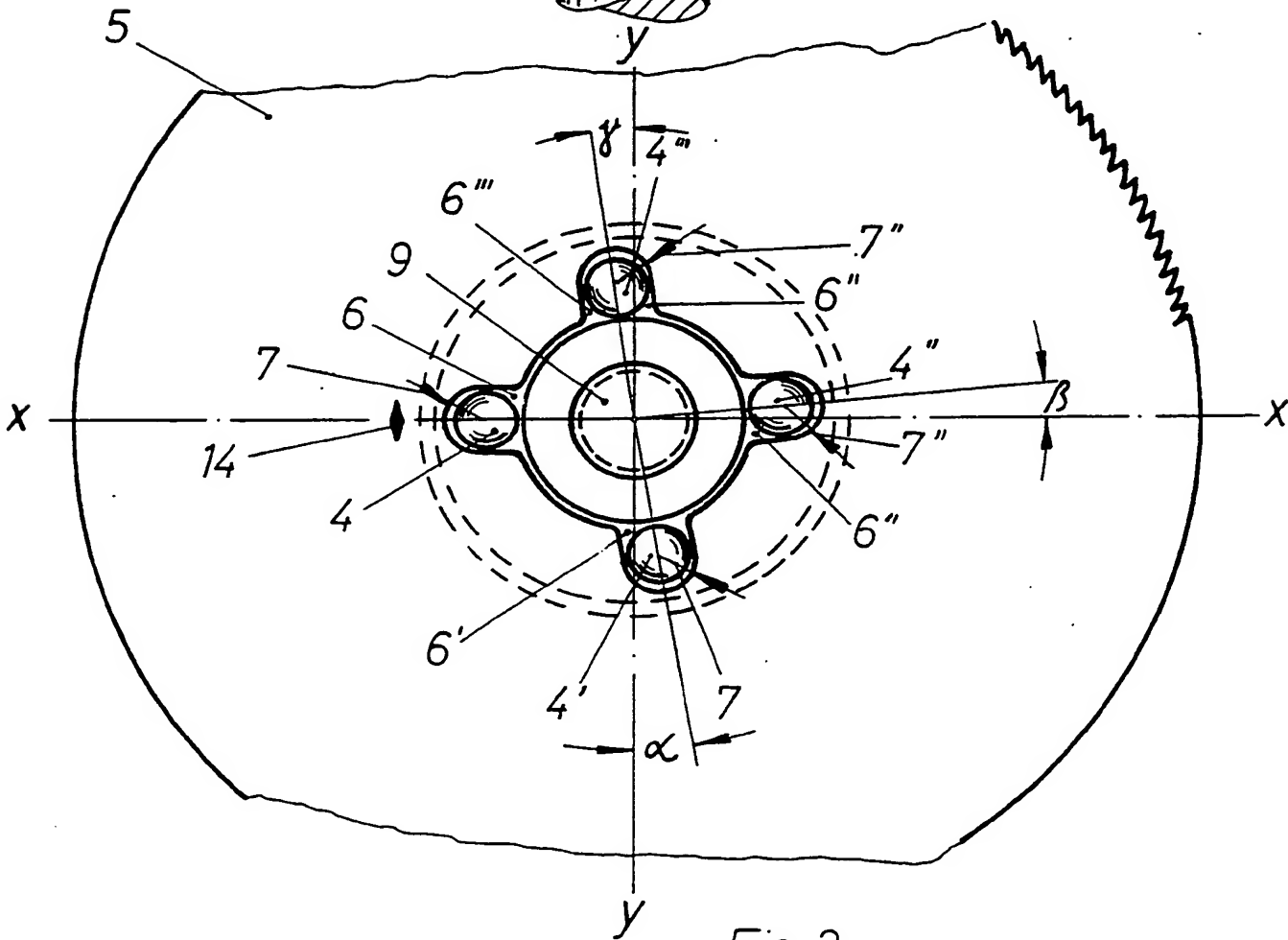


Fig. 2